

Bedienungsanleitung

CARD STAR /fresh-up
CARD STAR /fu-light für Harting-Truhen
CARD STAR /fu-light für Semtron

Software-Version 3.00.3
„TÜV-Jugendschutz“

Hotline : 030 – 41 00 90 66

eMail: hotline@celectronic.de

Internet: www.celectronic.de

Herstellung und Service:
Nordlichtstr. 63-65
D-13405 Berlin
Tel. 030 / 41 00 90-0
Fax 030 / 41 00 90-99

Vertrieb:
Bachstr. 34
D-41352 Korschenbroich
Tel. 0 21 82 / 37 52
Fax 0 21 82 / 1 84 48



INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG 1

2 JUGENDSCHUTZ IM ZIGARETTEN-AUTOMAT 2

2.1 Generelle Voraussetzungen für die Altersverifikation am Automaten 2

2.2 Zusätzliche Voraussetzungen für die Altersverifikation per GeldKarte 3

2.3 Zusätzliche Voraussetzungen für die Altersverifikation per EU-Führerschein 3

2.4 Besonderheiten bei der Altersverifikation per EU-Führerschein oder ZIGGI 3

2.5 Testweise Aktivierung der Altersverifikation vor dem 1. Januar 2007 3

2.6 Abschaltung des Jugendschutzes nach dem 1. Januar 2007 4

3 INBETRIEBNAHME 5

3.1 Auslieferzustand 5

3.2 Einbau in Automaten 5
3.2.1 CARD STAR /fresh-up 5
3.2.2 CARD STAR /fu-light für Harting-Truhen 6
3.2.3 CARD STAR /fu-light für Semtron 6

3.3 Austausch der *CARD STAR* Steuerungen zwischen unterschiedlichen Automaten 6

4 SERVICE-MENÜ 7

4.1 Einstellen der Betriebsparameter 7
4.1.1 Automatentyp 8
4.1.2 Verkaufssystem 9
4.1.3 Verkaufspreise 9
4.1.4 Münzbegrenzung 9
4.1.5 Automaten-Nummer 10
4.1.6 Passwort löschen 10
4.1.7 Alle Parameter zurücksetzen 10
4.1.8 Sicherheitsoptionen wählen 10
4.1.9 Menü verlassen 11

4.2 Service-Funktionen für den Verkaufsfahrer und Techniker 11
4.2.1 Software-Version 11
4.2.2 Firmware-Version 11
4.2.3 Anzeige des Automatentyps 11
4.2.4 Initialisieren und Auslesen des Automaten 12
4.2.5 Umsatzanzeige 12
4.2.6 Probeverkauf ? 12
4.2.7 Logbuch lesen 12
4.2.8 Automaten-Check 13

5 SOFTWARE-UPDATE 14



5.1 Fresh-up-Copy **14**

5.2 Software-Update per PC **15**

5.3 Software-Update per Infrarot **16**

6 STÖRMELDUNGEN UND FEHLERBEHANDLUNG 17

6.1 Allgemeines **17**

6.2 Selbsttest und Automaten-Diagnose **17**

6.3 Techniker-Tools **17**
6.3.1 BiWa-SE 18
6.3.2 BiWa-Light, FIWA-Krediteinheit, Beirig-Krediteinheit 18
6.3.3 BiWa Teschma 18
6.3.4 BiWa RAS 19
6.3.5 Grünig GEV 2000 20
6.3.6 Harting HMC II und Harting ZA (CARD STAR /fresh-up und CARD STAR /fu-light 5123) 21
6.3.7 Harting Semtron (CARD STAR /fresh-up und CARD STAR /fu-light 5124) 23

6.4 Fehler- und Störmeldungen **24**

7 ANHANG A: TECHNISCHE DATEN 25

7.1 *CARD STAR* /fresh-up (Art. Nr. 5120) **25**

7.2 *CARD STAR* /fu-light für Harting-Truhen (Art. Nr. 5123) **26**

7.3 *CARD STAR* /fu-light für Semtron (Art. Nr. 5124) **27**

8 ANHANG B: UNTERSTÜTZTE AUTOMATEN 28

8.1 Anschlusspläne **28**

9 ANHANG C: BESONDERE HINWEISE 29

10 NEUVORSTELLUNG: SECULOC



1 Einleitung

Unter dem Markennamen *CARD STAR* wird von der Celectronic GmbH eine Vielzahl unterschiedlicher Terminals für die Bearbeitung von Chipkarten angeboten. Die Gerätepalette reicht von Lesern für Telefonkarten über Terminals für Krankenversicherten-karten bis hin zu den aktuellen GeldKarte-Akzeptanzterminals, einem Bereich, in dem Celectronic zu den Marktführern gehört.

Nachdem Celectronic seit dem Pilotversuch der GeldKarte im Bereich Ravensburg / Weingarten Ende 1996 rund 40.000 GeldKarte-Terminals für den stationären und mobilen Einsatz geliefert hatte, erfolgten erste ZKA-Zertifizierungen des Automatenterminals ***CARD STAR* /modula** im Herbst 1999. Inzwischen wird dieses System in zweiter Generation in fünfstelligen Stückzahlen in allen gängigen Automaten der Hersteller von Zigarettenautomaten eingesetzt.

Danach wurden von Celectronic zwei weitere GeldKarte-Systeme unter den Markennamen ***CARD STAR* /compact** und ***CARD STAR* /classic** eingeführt, die speziell für die Nachrüstung von Automaten geeignet sind.

In vielen Kontakten mit dem Tabakwarengroßhandel wurde deutlich, dass der Bestand an robusten und bestens akzeptierten elektromechanischen „Altautomaten“ der Firmen BiWa, Grünig, Harting und Sielaff so groß ist, dass auch diese noch auf den Jugendschutz vorzubereiten sind.

Celectronic hat sich in Zusammenarbeit mit der Firma Frosch Invent, Melle dieser Aufgabe gestellt und mit ***CARD STAR* /fresh-up (Art. Nr. 5120)** ein Produkt entwickelt, das auch diese Generation von Automaten auf den modernsten Stand aktueller Großhandelstechnik bringt.

CARD STAR /fresh-up ist dabei mehr als ein Adapter zwischen GeldKarte-Terminal und Ihrem Automat. *CARD STAR* /fresh-up ist vielmehr eine wirklich universelle Automaten-steuerung mit dem Anspruch eines Gerätes für alle (Alt-)Automaten. Es bietet die folgenden Highlights:

- Flash-Technik
- Mehrpreisigkeit (in Abhängigkeit vom Automaten)
- Beleuchtetes LC-Display mit 2 x 16 Zeichen
- Warenwirtschaft mit Auslesung im EVA-DTS-Standard (optional)
- Solarregler eingebaut
- MDB-Bus-Ausgang zum Anschluss eines GeldKarte-Terminals
  (z.B. *CARD STAR* /modula oder *CARD STAR* / compact)

CARD STAR /fresh-up macht somit jeden Automaten fit für die neuen Anforderungen an den Jugendschutz, der ab der Software-Version 1.08.5 integriert ist. Das System ist sowohl in Batterie- als auch in Netz-betriebenen Automaten nachrüstbar.

Speziell für Harting-Geräte wurden zwei Ersatzsteuerungen entwickelt, die trotz geänderter Hardware mit gleicher Software wie *CARD STAR* /fresh-up arbeiten und daher gleichfalls in dieser Bedienungsanleitung dargestellt werden. Diese Steuerungen werden unter der Bezeichnung ***CARD STAR* /fu-light für Harting-Truhen (Art. Nr. 5123)** und ***CARD STAR* /fu-light für Semtron (Art. Nr. 5124)** geliefert.



2 Jugendschutz im Zigaretten-Automat

Ab dem 1. Januar 2007 müssen praktisch alle Zigaretten-Automaten eine technische Vorrichtung enthalten, die verhindert, dass Jugendliche unter 16 Jahren Zigaretten kaufen können. Um dies zu realisieren, werden nach und nach alle kontobezogenen GeldKarten mit einem so genannten Jugendschutzmerkmal ausgerüstet: ein verschlüsseltes Geburtsdatum des Besitzers. Dieses Altersmerkmal kann mit Hilfe eines Sicherheitsmoduls (MSAM) vom Terminal ausgewertet werden. Egal, wie die Bezahlung erfolgen soll (bar, GeldKarte, Banknote), muss der Käufer zuerst mit seiner GeldKarte dem Automaten sein Alter und damit seine Kaufberechtigung nachweisen.

Alternativ sind auch andere Altersnachweis-Möglichkeiten denkbar, z.B. durch Prüfung des neuen EU-Führerscheins in Chipkarten-Größe. Beide Möglichkeiten werden von allen *CARD STAR* /Automatenterminals ab der Software-Version 1.51E unterstützt. Die aktuelle, nunmehr vom TÜV-Rheinland zertifizierte Terminal-Software trägt die Bezeichnung 4.01E.

Die Aktivierung der Altersverifikation erfolgt ausschließlich durch die Steuerung des Zigaretten-Automaten wie die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen *CARD STAR* /fresh-up und *CARD STAR* /fu-light für Harting-Truhen bzw. Semtron, typischerweise automatisch am 1. Januar 2007 um 0:00 Uhr.

CARD STAR Automatensteuerungen bieten die Möglichkeit, schachtbezogen die Jugendschutz-Prüfung auszuschalten, um ggf. auch andere Waren (z. B. Feuerzeuge) im Automaten anbieten zu können. Dazu muss der Automat von seiner Konstruktion her mehrpreisfähig sein.

Der technische Ablauf ist wie folgt: Zum Stichtag aktiviert der Zigaretten-Automat über den MDB-Bus die Jugendschutzüberprüfung am Terminal. Daraufhin prüft das Terminal jede Karte, ob ein Jugendschutzmerkmal vorhanden ist und ob eine Kaufberechtigung erteilt werden kann. Das Ergebnis dieser Überprüfung wird zusammen mit einem eventuellen Guthaben der GeldKarte an den Automaten zurückgemeldet. Anhand der folgenden Warenwahl prüft der Automat die Kaufberechtigung und gibt im Fehlerfall eine Meldung aus.

Wichtig zu wissen: Das Terminal ist lediglich das Werkzeug zum Erkennen und Auswerten der Altersinformation. Bis zur Terminal-Software 1.51E werden alle Meldungen bezüglich des Jugendschutzes nicht vom Terminal, sondern vom Automaten generiert.

Ab der Terminal-Software 4.01E werden alle Meldungen vom Terminal erstellt, so wie dies schon immer bei der Altersverifikation mit dem EU-Führerschein war.

2.1 Generelle Voraussetzungen für die Altersverifikation am Automaten

- Der Automat muss eine jugendschutzfähige Software haben. Geräte, die mit *CARD STAR* /fresh-up bzw. *CARD STAR* /fu-light betrieben werden benötigen mindestens die Softwareversion 2.00.1 (besser eine Softwareversion ab 3.00.1).
- Das Terminal muss eine jugendschutzfähige Software haben, also bei *CARD STAR* /Automatenterminals mindestens die Version 1.51E (besser 4.01E).
- Der Jugendschutz muss am Automaten aktiviert sein, was regelmäßig erst ab dem 1.1.2007 der Fall ist. Ferner darf der Jugendschutz für die ausgewählte Ware nicht abgeschaltet sein.



2.2 Zusätzliche Voraussetzungen für die Altersverifikation per GeldKarte

- Im Terminal muss ein geeignetes Sicherheitsmodul (MSAM) eingesetzt sein. In der Regel wird aus logistischen und Kostengründen eine Kombination aus Händlerkarte und MSAM (HK-MSAM) verwendet werden. Aber auch der Einsatz einer konventionellen Händlerkarte mit einem separaten MSAM ist möglich. Bei den *CARD STAR* /Automatenterminals ist es belanglos, auf welchem Steckplatz diese Karte(n) eingesetzt werden.
- Die GeldKarte des Kunden muss das Altersmerkmal besitzen. Das Altersmerkmal wird bei der Personalisierung der Geldkarte von der herausgebenden Bank aufgebracht.

2.3 Zusätzliche Voraussetzungen für die Altersverifikation per EU-Führerschein

- Die Standard-Kontaktierung der GeldKarte muss um den Führerschein-Prüfer erweitert werden. Der Anschluss erfolgt beim *CARD STAR* /classic über ein spezielles 26-poliges Anschlusskabel.
- Der Einsatz eines Führerschein-Prüfers zusammen mit einem *CARD STAR* /compact ist ab der Geräteversion (Art. Nr.) 4600-3 an einem 5-poligen Kabel möglich.
- Zum Betrieb des Führerschein-Prüfers wird das MSAM technisch nicht benötigt. Es wird aber dringend empfohlen, in jedem Fall die Altersüberprüfung per GeldKarte zu ermöglichen und deshalb das MSAM einzusetzen.

2.4 Besonderheiten bei der Altersverifikation per EU-Führerschein oder ZIGGI

Wird bei aktivierter Jugendschutz-Überprüfung ein EU-Führerschein erkannt, wird vom Terminal zur besseren Benutzerführung der nebenstehende Text ausgegeben und zur Entnahme des Führerscheins solange aufgefordert, bis diese erfolgt ist. In der Folge lässt der Automat den Verkauf gegen beliebige Zahlungsmittel zu.

```
Führerschein
entnehmen
```

In Gastwirtschaften kann die Freischaltung auch durch die ZIGGI-Karte (früher GastroCard) nach gleichem Schema erfolgen.

```
ZIGGI
entnehmen
```

2.5 Testweise Aktivierung der Altersverifikation vor dem 1. Januar 2007

Nach Vorliegen der vorgenannten Voraussetzungen zur Jugendschutz-Prüfung kann dieser unabhängig vom aktuellen Datum beim *CARD STAR* / fresh-up bzw. *CARD STAR* /fu-light im Menüpunkt „Verkaufssystem“ (siehe 4.1.2) aktiviert und nach einem Test auch wieder deaktiviert werden.

Da *CARD STAR* /fresh-up und *CARD STAR* /fu-light selber über keine Uhr verfügen, müssen Sie für den Test der automatischen Umschaltung auf die Altersverifikation die Systemuhr des angeschlossenen GeldKarte-Terminals auf ein entsprechendes Datum einstellen, also z. B. auf den 31.12.2006 23:58 Uhr. Um Mitternacht erfolgt dann automatisch im Menü „Verkaufssystem“ die Aktivierung der Altersprüfung.

Die Abschaltung der Altersprüfung nach Testende erfolgt in drei Schritten:

- Zurücksetzen der Systemuhr im GeldKarte-Terminal
- Terminal-Menü verlassen
- Menüpunkt „Verkaufssystem / Altersprüfung“ auf „nein“ setzen

Wird der zweite Schritt ausgelassen, akzeptiert die *CARD STAR* Steuerung die Abschaltung des Jugendschutzes nicht.

2.6 Abschaltung des Jugendschutzes nach dem 1. Januar 2007

Nach der automatischen Aktivierung des Jugendschutzes zum Jahreswechsel 2006 / 2007 sieht der Gesetzgeber keine generelle Abschaltung der Altersprüfung für einen Automaten vor.

Entsprechend hat beim *CARD STAR* /fresh-up bzw. *CARD STAR* /fu-light der Menüpunkt „Verkaufssystem / Altersprüfung“ (siehe 4.1.2) ab diesem Zeitpunkt keine Funktion mehr.

Bei mehrpreisfähigen Automaten kann jedoch jeder Schacht einzeln und somit natürlich auch alle Schächte für den Verkauf von Waren freigegeben werden, die keiner Altersbeschränkung unterliegen.



3 Inbetriebnahme

3.1 Auslieferzustand

CARD STAR /fresh-up wird mit den nachfolgenden Werkseinstellungen ausgeliefert:

- Automatentyp BiWa SE-13 (Art. Nr. 5120)
  Automatentyp HMCII, 16 Wahlknöpfe [EPROM C4] (Art. Nr. 5123)
  Automatentyp Semtron (Art. Nr. 5124)
- Einpreisig (mehrpreisig bei Automaten im Netzbetrieb)
- Karte nach Ware
- ExactPrice
- Verkaufspreis € 4,00 / Ware unterliegt Jugendschutz (ab 1.1.2007)
- Altersprüfung Aus
- Münzanzeige normal
- Automaten-Nr. 00000000
- EVA-DTS Passwort gelöscht
- EVA-DTS Initialisierung nur bei offener Tür
- Infrarot-Auslesung nach EVA-DTS aktiviert
- Auslesung auch bei geschlossener Tür
- Probeverkäufe eingeschaltet
- Sicherheitslevel Standard
- Münzbegrenzung ausgeschaltet
- SERVICE-Taste zugelassen
- Externe SERVICE-Taste zugelassen
- Warenwirtschaftsdaten gelöscht
- Logbuch löschen erlaubt

3.2 Einbau in Automaten

3.2.1 CARD STAR /fresh-up

Dem Anspruch an eine Universalsteuerung genügend besteht *CARD STAR* /fresh-up beim Einbau in allen (zugelassenen) Automaten immer aus den Komponenten

- Steuerung (Art. Nr. 5120)
- Display (Art. Nr. 5130 oder 5132)
- (optional) IrDA-Baugruppe (Art. Nr. 5135)

In Abhängigkeit vom Automaten werden zusätzliche Bauteile benötigt:

- Adapter zur Anpassung existierender Elektronik / Kabel an das *CARD STAR* /fresh-up
- Kabel

Eine Tabelle aller benötigten Einbauteile für die bislang verfügbaren Automatenmodelle sowie Anschlusspläne sind im Internet unter der URL www.celectronic.de abrufbar oder können unter der Telefonnummer 02182 – 37 52 angefordert werden.

3.2.2 CARD STAR /fu-light für Harting-Truhen

Diese Ersatzsteuerung ist für alle Harting-Truhen geeignet, die vor dem Towerline gebaut wurden. Insbesondere werden Truhen mit LE-, S- und HMCII-Steuerungen bedient. Sie besteht zwingend aus den Komponenten

- Steuerung (Art. Nr. 5123)
- Kombi-Baugruppe mit Display und IrDA (Art. Nr. 5133)

Zusätzlich werden Kabel benötigt.

3.2.3 CARD STAR /fu-light für Semtron

Diese Ersatzsteuerung ist für alle Semtron-Automaten geeignet und ersetzt deren bisherige Steuerung durch die folgenden Komponenten:

- Steuerung (Art. Nr. 5124)
- Display-Baugruppe (Art. Nr. 5131)
- IrDA-Baugruppe (Art. Nr. 5136)

Zusätzlich werden Kabel benötigt.

3.3 Austausch der *CARD STAR* Steuerungen zwischen unterschiedlichen Automaten

CARD STAR /fresh-up und *CARD STAR* /fu-light für Harting Truhen sind für eine große Zahl von Automatenmodellen freigegeben, so dass es in vielen Fällen zu einem Tausch der Steuerungen von einem zum anderen Automaten kommen wird.

Celectronic empfiehlt für diesen Fall, unbedingt die Steuerung auf die Werkseinstellungen (siehe 4.1.7) zurückzusetzen. Erst danach sollten die Parameter des neuen Automaten wieder eingegeben werden.

4 Service-Menü

Das Service-Menü ist in zwei Unterbereiche aufgeteilt, die mit der blauen SERVICE-Taste am *CARD STAR* /fresh-up bzw. *CARD STAR* /fu-light aufgerufen werden können:

- Einstellen der Betriebsparameter im Terminal-Menü (siehe 4.1)
- Service-Funktionen für den Verkaufsfahrer und Techniker im Menü des *CARD STAR* /fresh-up (siehe 4.2)

Die **Bedienung der SERVICE-Taste** ist einheitlich: ein kurzer Druck schaltet weiter, ein langes Drücken wählt die angezeigte Funktion aus.

Hinweis für *CARD STAR* /fu-light für Harting-Truhen: Durch Umstecken eines Jumpers auf der Steuerungsplatine 5123 kann die Funktion der SERVICE-Taste auf die bisherige Programmiertaste gelegt werden.

4.1 Einstellen der Betriebsparameter

Dieser Teil des Service-Menüs ist im Menü des GeldKarte-Terminals (*CARD STAR* /modula, *CARD STAR* /compact oder *CARD STAR* /classic) integriert.

Hinweis: *CARD STAR* /modula der ersten Gerätegeneration mit nur zwei HK-Modulen (Art. Nr. 4820) beinhalten das Service-Menü nicht, können aber dennoch am System betrieben werden, nachdem die Einstellungen unter zur Hilfenahme eines zweiten Terminals vorgenommen wurden.

Hinweis: GeldKarte-Terminals anderer Hersteller sind gleichfalls anschließbar, sofern von diesen entsprechende Menüpunkte integriert wurden. Bitte fragen Sie Ihren Anbieter.

Die Bedienung ist vom Automatentyp unabhängig in jedem Fall sehr einfach:

SERVICE-Taste kurz drücken

```
SERVICE-MENÜ
VERSION 3.00.3
```

Während der Versionsanzeige SERVICE-Taste festhalten bis zum Erscheinen von

```
SERVICE-TASTE
BITTE LOSLASSEN
```

Durch Drücken der OK-Taste am GeldKarte-Terminal startet das Service-Menü.

Weitere Bedienung jetzt über die beiden Tasten OK/ JA und ABR/ NEIN des GeldKarte-Terminals (entweder auf der Rückseite der Kontaktierung oder auf dem IrDA-Modul).

Drücken Sie die Taste ABBRUCH mehrfach bis im Display diese Meldung erscheint und bestätigen Sie dies mit der OK-Taste

```
CARDSTAR/freshup
initialisieren?
```

Das Menü kann an jeder beliebigen Stelle durch Drücken der SERVICE-Taste am *CARD STAR* /fresh-up sofort verlassen werden. Bis zu diesem Zeitpunkt erfolgte Änderungen bleiben erhalten.



4.1.1 Automatentyp

Wählen Sie den Automatentyp, in welchem *CARD STAR* /fresh-up arbeiten soll. Der zurzeit eingestellte Automatentyp wird angezeigt.

```
Neuen Automaten-
Typ einstellen ?
```

Mit der Taste ABBRUCH den gewünschten Automatentyp wählen:

BiWa-SE
BiWa-Light
FiWa-Kredit
Beirig-Kredit
Grünig-GEV2000
Harting-Semtron
Harting-HMC2
BiWa SE HV2
Stiegler-Ausl.-1 (nur bei Adapter 5151-1)
Stiegler-Ausl.-2 („Drahtbruch sicher“ – nur mit Adapter 5151-2)
BiWa-Teschma
BiWa-RAS
Harting-ZA10-22
Azkoyen Serie D
Azkoyen Serie P

und dann mit der Taste OK Wahl bestätigen.

Im Anschluss werden Sie nach der Anzahl der Wahlknöpfe bzw. nach der Modellbezeichnung des Automaten gefragt.

Zusätzliche Abfragen erfolgen automatisch bei

BiWa SE / BiWa-Light: Warenausgabe ohne / mit **seculoc**

```
Warenausgabe
mit SECULOC
```

BiWa SE / Harting-Semtron: Betrag abbuchen vor /nach Ausgabe

```
Betrag abbuchen
vor Ausgabe
```

Hinweis: In Abhängigkeit von dieser Einstellung erfolgt die Warenausgabe bei mehrpreisigen Automaten durch doppeltes bzw. einfaches Drücken der Wahltaste. Die Komfortfunktion „nach Ausgabe“ (= einfaches Drücken) stellt ein Manipulationsrisiko dar, sofern der Automat nicht mit **seculoc** der Fa. ThaWa, Thale ausgestattet ist.

4.1.2 Verkaufssystem

```
Verkauf-System
  wählen ?
```

In diesem Menü wählen Sie, wie Ihr Automat arbeiten soll:

- EinPreis / MehrPreis
- Karte nach Ware / Karte vor Ware

  Wichtiger Hinweis: Die Einstellung „Karte vor Ware“ ist bei Altautomaten nur in Ausnahmen sinnvoll und beinhaltet immer ein gewisses Manipulationsrisiko.

- ExactPrice / Overpay
- Auslesung ja / nein
- Probeverkauf ja /nein.
- Altersprüfung aus / ein (siehe auch 2.5)
- Münzanzeige normal / groß (nur für 5124 im Semtron)

Mit Taste OK wählen Sie eine Option, mit ABBRUCH ändern Sie diese.

4.1.3 Verkaufspreise

```
VK-Preis-Tabelle
  bearbeiten ?
```

Die Einstellung der Verkaufspreise erfolgt durch Drücken des gewünschten Wahlknopfes und Einwurf der entsprechenden Münzen. Durch Drücken der Taste “Rückgabe” wird der Verkaufspreis auf 0,00 EUR zurückgesetzt, so dass Sie den Vorgang wiederholen können.

Alternativ können bei allen mehrpreisfähigen Automaten die Verkaufspreise auch über die Wahltasten 1 bis 4 Cent-genau eingestellt werden:

```
JSchuG-Ware !
Wk 1     4,00 EUR
```

Taste 1: 1 Cent +
Taste 2: 1 Cent -
Taste 3: 10 Cent +
Taste 4: 10 Cent -
Taste 5: Jugendschutzware Ja / Nein

Mit dem Drücken der Taste OK wird der Preis gespeichert. Eine Sicherheitsfunktion verhindert, dass ein Verkaufspreis 0,00 EUR versehentlich abgespeichert wird.

4.1.4 Münzbegrenzung

```
Münz-Begrenzung
  einstellen?
```

Mit dieser Funktion kann die maximale Anzahl von 50 Cent- , 1- u. 2-Euro-Münzen in einem Kaufvorgang begrenzt werden:

99 = unbegrenzte Annahme
1 - 9 = Anzahl der akzeptierten Münzen

```
0,50  1,00  2,00
 Max: 0    1    1
```

Die Anzahl wird durch Einwurf der entsprechenden Münzen eingestellt Mit der Taste “Rückgabe” kann die Münzbegrenzung

aufgehoben (auf 99 gestellt) werden.

Nach Drücken der ABBRUCH-Taste können Sie im nachfolgenden Menüpunkt zusätzlich die Gesamt-Anzahl der akzeptierten Münzen durch Münzeinwurf auf 6 bis 16 begrenzen bzw. mit Hilfe der Rückgabetaste nicht begrenzen.

```
Gesamt-Anzahl
begrenzt auf 6
```

```
Gesamt-Anzahl
nicht begrenzt
```

Mit der Taste OK wird die Begrenzung gespeichert.

4.1.5 Automaten-Nummer

Zur Zuordnung der GeldKarte-Umsätze zu einem Automaten ist die Eingabe einer Automaten-Nummer zwingend notwendig. Diese wird automatisch vom GeldKarte-Terminal übernommen und erscheint auf jedem Kontoauszug.

```
Auto.Nr.00000000
ändern ?
```

Nach Auswahl dieser Option durchlaufen Sie mit der ABBRUCH-Taste die Ziffern 0 bis 9 und bestätigen Ihre Auswahl mit OK.

Hinweis: Die Automaten-Nummer muss immer rechtsbündig eingetragen und ggf. links mit Nullen aufgefüllt werden, da sonst kein Ausdruck auf dem Kontoauszug erscheint.

4.1.6 Passwort löschen

Das Passwort schützt den Automaten, durch nicht berechtigte MDEs angesprochen (initialisiert oder ausgelesen) zu werden.

```
Passwort
löschen ?
```

Nach Löschen des Passwortes erhält ein neues MDE wieder Zugang zum Automaten, da der Automat dann automatisch dessen Passwort übernimmt.

4.1.7 Alle Parameter zurücksetzen

Setzt alle Betriebsparameter des Automaten wieder auf die oben unter Punkt 3.1 aufgeführten Werkseinstellungen zurück.

Bitte stellen Sie nach einem Wechsel der Steuerung von einem zum anderen Automaten unbedingt sicher, dass die Werkseinstellungen wiederhergestellt wurden!

4.1.8 Sicherheitsoptionen wählen

```
Sicherheits-
Optionen wählen?
```

In diesem Menü nehmen Sie zusätzliche Sicherheits-beschränkungen für den Betrieb des Automaten vor:

- Sicherheitslevel Standard / +1 / +2 / +3 (Automaten-abhängig)

  ACHTUNG! Jede Erhöhung des Sicherheitslevels bringt zusätzlichen Schutz vor Manipulationen am Automat, schränkt aber dadurch auch die Funktionsfähigkeit des Gerätes ein.

- Service-Taste zugelassen / gesperrt



- Externe Service-Taste zugelassen / gesperrt
  (nur für 5120 in Azkoyen-Truhen)
- EVA-DTS-Initialisierung bei offener Tür / im Service Menü
- Logbuch löschen erlaubt / gesperrt
- Auslesung auch bei geschlossener Tür / nur bei offener Tür

Mit Taste OK wählen Sie eine Option, mit ABBRUCH ändern Sie diese.

4.1.9 Menü verlassen

```
CARDSTAR/freshup
 Menü verlassen?
```

Mit der Taste OK verlassen Sie das Menü. Zum Abschalten des Automaten betätigen Sie anschließend die SERVICE-Taste des *CARD STAR* /fresh-up.

Sie können auch an jeder anderen Stelle des Menüs durch Drücken der SERVICE-Taste dieses sofort verlassen! (nicht bei 5123)

4.2 Service-Funktionen für den Verkaufsfahrer und Techniker

Die Service-Funktionen können ohne Zugriff auf das GeldKarte-Terminal bedient werden.

Durch weiteres kurzes Drücken können Sie die verschiedenen Menüpunkte auswählen und durch Festhalten der SERVICE-Taste ausführen.

4.2.1 Software-Version

```
  Service Menü
 Version 3.00.3
```

Nach kurzem Druck auf die SERVICE-Taste erscheint im Display die Software-Version des Gerätes, die nach einigen Sekunden ausgeblendet wird.

4.2.2 Firmware-Version

Drücken und halten Sie nach dem Ausblenden der Software-Version die Service-Taste erneut, wird ein Firmware-Test durchgeführt und die Firmware-Version kurz angezeigt.

```
5023.9018
Speichertest ..
```

Beispiel für ein *CARD STAR* /fu-light:
Die hier angezeigte 9xxx zeigt, dass diese Steuerung updatefähig per IrDA ist.

4.2.3 Anzeige des Automatentyps

Durch einfaches Drücken der Rückgabetaste wird im Display der ausgewählte Automatenhersteller und Typ des Automaten angezeigt.

4.2.4 Initialisieren und Auslesen des Automaten

Bei Anzeige von SERVICE MENÜ ist der Automat eingeschaltet und kann jetzt mit einem MDE über die Infrarot-Schnittstelle (optional) initialisiert oder ausgelesen werden. Es wird hierfür das EVA-DTS-Protokoll verwendet.

Das Auslesen kann auch bei geschlossener Automatentür nach Drücken der Rückgabetaste gestartet werden (abschaltbar). Bei geschlossener Automatentür ist jedoch keine Initialisierung möglich!

4.2.5 Umsatzanzeige

```
Total    0,00 EUR
Cash     0,00 EUR
```

Zeigt den Gesamtumsatz GeldKarte und Bargeld (Total) sowie den reinen Bargeld-Umsatz (Cash) an.

Durch Drücken eines Waren-Wahlknopfes werden (sofern möglich) die Anzahl der verkauften Packungen je Wahlknopf angezeigt, sofern der Automat dazu technisch in der Lage ist (bei BiWa also z. B. nur mit Impulsleiste).

Ist die Auslesung im Verkaufssystem ausgeschaltet (siehe 4.1.2), werden Sie nach Drücken der SERVICE-Taste gefragt, ob Sie die Daten jetzt löschen wollen. Bei aktivierter Auslesung erfolgt das Löschen ausschließlich über das MDE.

4.2.6 Probeverkauf ?

Durch die Anwahl dieses Menü-Punktes ist ein *einmaliger* Probeverkauf mit Münzen oder GeldKarte möglich, sofern dieser im Verkaufssystem zugelassen wurde (siehe 4.1.2). Beim Probeverkauf werden die entstehenden Daten nicht gespeichert.

Zahlungen mit der GeldKarte im Rahmen eines Probeverkaufes erfolgen ohne Abbuchung des Betrages von der GeldKarte.

Nach jedem Probeverkauf wird automatisch wieder auf den Standardverkauf zurückgeschaltet.

4.2.7 Logbuch lesen

Im Logbuch werden die letzten 16 Meldungen im roulierenden Verfahren dargestellt. Zu jedem Ereignis werden Datum und Uhrzeit angezeigt, sofern die Steuerung an einem funktionstüchtigen GeldKarte-System mit integriertem Uhrenmodul angeschlossen ist.

Zu den möglichen Meldungen gehören:

- Faden erkannt
- Manipulationsversuch
- Keine Rückgabe
- Kassierpunkt prüfen



- Kassierleiste
- Batterie schwach
- Datenüberlauf (Warenwirtschaft)

Leerverkäufe werden schachtbezogen im Rahmen der EVA-DTS-Auslesung an das MDE ausgegeben. Ein alternativ angewählter zweiter Leerschacht wird dabei nicht gewertet.

4.2.8 Automaten-Check

Über diesen Menüpunkt werden die Automaten-spezifischen Hilfs- und Testfunktionen für Techniker, die so genannten „Techniker Tools“, aufgerufen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Fehler- und Störmeldungen“ (siehe 7.4)

5 Software-Update

CARD STAR /fresh-up und *CARD STAR* /fu-light sind auf Flash-Speicher basierende Automatensteuerungen. Ein Software-Update kann deshalb einfach durchgeführt werden. Für die drei Hardware-Plattformen wird dieselbe Software eingesetzt.

Es sind 3 Update-Wege vorgesehen.

5.1 Fresh-up-Copy

Sie benötigen hierfür das Update Kabel mit der Bestellnummer 5191.

Bei diesem Verfahren wird die Software von einem *CARD STAR* /fresh-up in ein zweites *CARD STAR* /fresh-up kopiert. Dieses Verfahren stellt derzeit den Standard für das Updaten einer Automatensteuerung im Automaten vor Ort dar.

Das Verfahren kann Plattform-übergreifend auch zwischen *CARD STAR* /fu-light (5123 und 5124) und *CARD STAR* /fresh-up (5120) verwendet werden.

Wir bezeichnen nachfolgend die Steuerung mit der neuen Software als MASTER und das System mit alter Software, welches sich im Allgemeinen im Automaten befindet, als ALT-SYSTEM.

ACHTUNG! Die Richtung des Kopiervorganges wird ausschließlich durch das richtige Stecken des Kopierkabels bestimmt. Ein Pfeil auf dem Kabel zeigt die Kopierrichtung an. Somit ist auch ein Downgrade auf eine ältere Softwareversion möglich.

Eine Software-Kopie kann sehr einfach und ohne Ausbau der Steuerung aus dem Automaten erfolgen:

- Bedingung:
  der Automat darf nicht geweckt sein! Stellen Sie dazu einen eventuell vorhandenen Türkontaktschalter in Position „Tür geschlossen" und drücken Sie die Rückgabe. Der Automat schaltet sich nach Anzeige des Automatentyps aus.
- Lösen Sie das Kabel am S-Bus. (Das Display wird dadurch außer Betrieb genommen.)
- Verbinden Sie die beiden Steuerungen (MASTER und ALT-SYSTEM) mit dem Update-Kabel (5191) über die S-Bus-Ports und achten Sie dabei auf die Kopierrichtung.
- Schalten Sie das *im Automaten* befindliche ALT-SYSTEM mit der SERVICE-Taste ein und warten Sie, bis die LED am Kabel nicht mehr blinkt.
- Drücken Sie jetzt die SERVICE-Taste des MASTER zum Starten des Kopiervorganges.
- Dauerlicht der LED zeigt dessen erfolgreichen Abschluss.



Die LED signalisiert die folgenden Betriebszustände während eines Updates:

Langsames Blinken	Verbindung wird aufgebaut
Schnelles Blinken	Daten werden übertragen
Dauerlicht	Betriebsbereit
3x Blinken – Pause – 3x Blinken usw.	Fehler! Vorgang bitte wiederholen

Hinweis: Da mit der Weiterentwicklung unserer Software z. B. auch Änderungen an der Datenstruktur erfolgen (können), muss der Automat nach einem Update in einzelnen Fällen neu initialisiert werden. Der Anwender wird darauf mit den nebenstehenden Meldungen hingewiesen.

Automat nicht betriebsbereit

Service erforderlich

Nachfolgend sind die Betriebsparameter wie oben unter Punkt 4.1 angeführt zu kontrollieren bzw. neu einzustellen.

5.2 Software-Update per PC

Hierzu wird der PC-Update-Adapter nebst Software (Bestellnummer 5190) benötigt, der die Automatensteuerung gleichzeitig auch mit Strom versorgt.

Das PC-Update kommt in drei Umgebungen zur Anwendung:

- Erzeugung eines neuen MASTERs (siehe 5.1) zum anschließenden Update von Steuerungen vor Ort im Automaten
- Update von mehreren, nicht eingebauten Steuerungen in der Werkstatt
- Direkt-Update einer Steuerung vor Ort per Notebook (im Ausnahmefall)

Die Software besteht aus der lizenzierten PC-Software „*CARD STAR* /fresh-up Starter“ und der eigentlichen Update-Datei im Format GKFU-xxxx.FIP, wobei xxxx für die jeweilige Software-Version des *CARD STAR* /fresh-up steht.

Aktuelle Update-Dateien werden nebst weiterer Informationen kostenfrei im Internet unter der folgenden URL zur Verfügung gestellt: www.celectronic.de.

Unsere Software ist auf allen Windows-PCs ab WINDOWS 95 lauffähig. Der Anschluss erfolgt über eine freie (unbelegte) COM-Schnittstelle.

Eine Anleitung zum Update liegt dem Update-Paket bei und ist auch über das Internet abrufbar.

Hinweis: Da mit der Weiterentwicklung unserer Software z. B. auch Änderungen an der Datenstruktur erfolgen (können), muss der Automat nach einem Update in einzelnen Fällen neu initialisiert werden. Der Anwender wird darauf mit den nebenstehenden Meldungen hingewiesen.

Automat nicht betriebsbereit

Service erforderlich



Nachfolgend sind die Betriebsparameter wie oben unter Punkt 4.1 angeführt zu kontrollieren bzw. neu einzustellen.

5.3 Software-Update per Infrarot

Vom BDTA wurde eine Update-Norm entwickelt, die ein einfaches Update aller Automatensteuerungen und aller GeldKarte-Terminals mit Hilfe der üblichen MDEs ermöglichen wird.

Seit September / Oktober 2004 werden die drei Hardware-Plattformen in der Firmware-Version 9018 ausgeliefert, die das IrDA-Update ermöglicht. Tests wurden erfolgreich mit Ready2000, TOG-MDE, ALFRED-MDE und Taschen-PC auf Basis Palm-OS und Windows Mobile (Pocket PCs) durchgeführt.

Die IrDA-Fähigkeit älterer Firmware kann mit einem Spezialkabel und einem Master-5120 hergestellt werden. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an Ihren Service-Dienstleister oder an unseren Vertrieb.

Zum Anzeigen der Firmware-Version halten Sie die SERVICE-Taste bitte solange gedrückt, bis die nebenstehende Anzeige erscheint. Dabei stehen die ersten vier Ziffern für die Artikelnummer der Platine (also in diesem Fall für *CARD STAR* /fu-light für Harting-Truhen) und die folgenden Ziffern für die Firmware-Version.

```
5023.9018
Speichertest ..
```

Wichtig: Celectronic erstellt und verteilt lediglich die Update-Dateien für PC und Palm. Diese stehen im Internet auf der Seite www.celectronic.de kostenlos zum Download bereit. Update-Dateien für MDEs müssen grundsätzlich von deren Herstellern zur Verfügung gestellt werden. Celectronic hat dabei keinen Einfluss auf eine zeitnahe Bereitstellung und eventuell damit verbundene Kosten.

Das Starten des IrDA-Updates erfolgt in zwei Schritten:

Zusammen mit der Anzeige der Firmware-Version erfolgt ein kurzer Speichertest und danach die Abfrage

```
Neues Programm
laden?
```

Halten Sie bitte jetzt die SERVICE-Taste erneut fest, bis diese Anzeige erscheint und aktivieren Sie anschließend auf Ihrem MDE oder Palm das Update-Programm.

```
IrDA-PrgDownload
gestartet
```

Hinweis: Da mit der Weiterentwicklung unserer Software z. B. auch Änderungen an der Datenstruktur erfolgen (können), muss der Automat nach einem Update in einzelnen Fällen neu initialisiert werden. Der Anwender wird darauf mit den nebenstehenden Meldungen hingewiesen.

```
 Automat nicht
betriebsbereit
```

```
   Service
 erforderlich
```

Nachfolgend sind die Betriebsparameter wie oben unter Punkt 4.1 angeführt zu kontrollieren bzw. neu einzustellen.



6 Störmeldungen und Fehlerbehandlung

6.1 Allgemeines

Die *CARD STAR* Steuerungen sind mit Selbsttest und Automaten-Diagnose-Funktion ausgestattet. Treten während des Betriebs Fehler auf, so versucht die Steuerung diese möglichst selbsttätig zu beheben (z. B. wird eine verklemmte Rückgabeklappe mehrfach bewegt). Auch nach deren Behebung wie auch bei Fehlern, die einen eingeschränkten Betrieb des Automaten zulassen, werden diese Fehler gespeichert und im Logbuch angezeigt.

Störungen, die einen weiteren Betrieb des Automaten unmöglich machen, erscheinen noch vor Öffnung des Automaten im Display :

Die Störnummer gibt einen ersten Hinweis auf die Fehlerquelle (siehe auch 6.4). Die beiden Zahlen darunter definieren den Zeitraum seit dem erstmaligen Auftreten des Fehlers in Sekunden (links) und Stunden (rechts).

```
StörNr.: 000
00000000 / 00000
```

6.2 Selbsttest und Automaten-Diagnose

Wenn Sie die Steuerung mit der SERVICE-Taste einschalten und die Taste nicht mehr loslassen, führt die Automatensteuerung einen Speicher- und Selbsttest durch. Hierbei werden Programm- und Daten-Speicher u.a. intensiv auf Plausibilität ihrer Daten untersucht. Über den Verlauf werden Sie über das Display informiert.

Der Test ist mit der Anzeige des Service-Menüs (siehe 4.2) abgeschlossen. Ggf. können nachfolgend die notwendigen Änderungen in der Initialisierung durchgeführt werden.

6.3 Techniker-Tools

Die unterschiedlichen, zum Automatentyp gehörenden Techniker-Tools werden automatisch durch die Anwahl der Service-Funktion „Automaten-Check“ (siehe 4.2.8) angewählt.

Direkt nach Anwahl dieses Bereiches wird Ihnen zuerst die aktuelle Versorgungsspannung und der aktuelle Solarstrom angezeigt, sofern eine Solarzelle am *CARD STAR* /fresh-up angeschlossen ist.

Erst nachdem Sie nochmals die SERVICE-Taste gedrückt haben, befinden Sie sich in den Techniker-Tools.



6.3.1 *BiWa-SE*

Wenn Sie diese Anzeige sehen, wurde der automatenspezifische Selbsttest fehlerfrei beendet. Jetzt können Sie folgenden Funktionen prüfen:

```
BIWA-SE
TECHNIKER TOOL
```

- **Münzprüfer**
  Stellt fest, ob eine Münze vom Münzprüfer richtig erkannt wird

```
Münze erkannt
Wert 1,00 Euro
```

- **Rückgabe**
  Drücken Sie langsam die Rückgabe, so erscheint

```
MECHANIK NICHT
IN GRUNDSTELLUNG
```

- **Impulsleiste / Fadenwächter**
  Drücken Sie auf eine beliebige Warenschacht-Taste, z.B.: 4

```
WS-NR.:4
```

  Wenn Sie jetzt den Fadenwächter im Zählkanal betätigen, erscheint:

```
WS-NR.:4
FADEN ERKANNT
```

- **Verkaufsschalter**
  Aktivieren Sie die Generalauslösung und drücken Sie die Warenschacht-Taste ganz durch:

```
WS-NR.:4+VK
```

- **Drücken der Service-Taste**

```
Techniker Tool
beendet
```

6.3.2 *BiWa-Light, FIWA-Krediteinheit, Beirig-Krediteinheit*

Wenn Sie die nebenstehende Anzeige sehen, wurde der automatenspezifische Funktionstest der Auslöseeinheit und der Mechanik erfolgreich durchgeführt.

```
Krde/SE-Lt-
TECHNIKER TOOL
```

- **Münzprüfer**
  Stellt fest, ob eine Münze vom Münzprüfer richtig erkannt wird

```
Münze erkannt
Wert 1,00 Euro
```

- **Rückgabe**
  Drücken Sie langsam die Rückgabe, so erscheint:

```
Reset-Leitung
unterbrochen
```

- **Fadenwächter**
  Betätigen Sie den Fadenwächter, so erscheint bei erkanntem Faden die Anzeige

```
- - - - -
- - - - -
```

- **Öffnen der Kassierklappe (mit der Hand)**

```
Verkaufsschalter
geschaltet
```

Alle weiteren Tests wie beim BiWa-SE.

6.3.3 *BiWa Teschma*

Wenn Sie diese Anzeige sehen, wurde der automatenspezifische Selbsttest fehlerfrei beendet. Jetzt können Sie folgenden Funktionen prüfen:

```
BIWA-Teschma
TECHNIKER TOOL
```

- **Münzprüfer**
  Stellt fest, ob eine Münze vom Münzprüfer richtig erkannt wird

```
Münze erkannt
Wert 1,00 Euro
```

- **Rückgabe**
  Drücken Sie langsam die Rückgabe, so erscheint:

```
Rückgabe-Knopf
betätigt
```



und dann:

Kassier-Klappe betätigt

- **Warentasten**
  Beim Drücken einer beliebigen Warentaste erscheint:

Waren-Taste ist gedrückt

- **Drücken der Service-Taste**

Techniker Tool beendet

6.3.4 BiWa RAS

Wenn Sie diese Anzeige sehen, wurde der automatenspezifische Selbsttest fehlerfrei beendet. Jetzt können Sie folgenden Funktionen prüfen:

BIWA-RAS TECHNIKER TOOL

- **Münzprüfer**
  Stellt fest, ob eine Münze vom Münzprüfer richtig erkannt wird

Münze erkannt Wert 1,00 Euro

- **Rückgabe**
  Drücken Sie langsam die Rückgabe, so erscheint:

Rückgabe-Knopf betätigt

- **Warentasten**
  Beim Drücken einer beliebigen Warentaste erscheint:

Waren-Taste ist gedrückt

und dann:

Kassier-Klappe ist geöffnet

- **Drücken der Service-Taste**

Techniker Tool beendet

6.3.5 Grünig GEV 2000

Wenn Sie diese Anzeige sehen, wurde der automatenspezifische Selbsttest fehlerfrei beendet, zu dem auch ein Test der elektrischen Vorkasse gehört.

```
GRÜNIG GEV2000
TECHNIKER TOOL
```

```
Vorkassen-Test
läuft
```

- **Münzprüfer**
  Stellt fest, ob eine Münze vom Münzprüfer richtig erkannt wird

```
Münze erkannt
Wert 1,00 Euro
```

- **Rückgabe**
  Drücken Sie langsam die Rückgabe, so erscheint:

```
Rückgabe
betätigt
```

- **Schubladen**
  Schublade langsam ziehen

```
Schublade nicht
geschlossen
```

- **Drücken der Service-Taste**

```
GEV2000-Tool
beendet
```



6.3.6 Harting HMC II und Harting ZA (CARD STAR /fresh-up und CARD STAR /fu-light 5123)

Wenn Sie diese Anzeige sehen, wurde der automatenspezifische Funktionstest für HMC II-Geräte

```
HMC2
TECHNIKER TOOL
```

oder ZA-Automaten durchgeführt.

```
Harting ZA 8-18
TECHNIKER TOOL
```

Sie können jetzt durch kurzen Druck auf die Wahlknöpfe die unterschiedlichen Tests aufrufen. Welcher Test hinter den Wahlknöpfen hinterlegt ist, wird Ihnen im Display im Klartext angezeigt.

```
Zur Testauswahl
WK-Taste drücken
```

Die jeweilige Testfunktion wird durch Festhalten des Wahlknopfes ausgeführt.

- **Taste 1: Vorkasse und Rückgabe**

  ```
  Vorkasse testen?
  ```

  nochmals Taste 1 drücken

  es erscheint:

  ```
  Rückgabe-Test
  ```

- **Taste 2: Kredit-Linie**
  Kreditlinie kann z. B. durch Betätigung des Fadenwächters unterbrochen und getestet werden

  ```
  Kredit-Linie OK
  ```

- **Taste 3: Einzelantriebe bei HMC II**
  Einzelantriebe laufen einmal in Grundstellung

  ```
  Einzelantrieb
  Testlauf?
  ```

- **Taste 3: Ausgabe-Magnete bei ZA**
  Auswerfermagnet zieht kurz an

  ```
  Ausgabe-Magnete
  testen?
  ```

  ```
  Taste loslassen
  ```

  nochmals Taste 3 drücken

  es erscheint:

  ```
  Mag.m.WK wählen
  beenden m. Rückg.
  ```

- **Taste 4: Warenausgabe**
  Hauptantrieb und Warenschacht werden geprüft

  ```
  Warenausgabe
  testen?
  ```

  nochmals Taste 4 drücken

  ```
  bitte WS wählen
  beenden m. Rückg.
  ```

  ```
  Hauptantrieb + WS
  ```

- **Taste 5: Münzprüfer**

  ```
  Münzprüfer
  Annahme-Test
  ```

  Stellt fest, ob eine Münze vom Münzprüfer richtig erkannt wird

  ```
  Münze erkannt
  Wert 1,00 Euro
  ```

- **Taste 6: Adapter-Version (nur 5120 mit 5143)**
  sonst: Anzeige des Wahlknopfes 6

  Es wird die Soft- und Hardware-Version des Adapters angezeigt.

```
Adapter-Version
   anzeigen
```

```
 HMC2-Adapter
SV:1007 HW:3505
```

- **Taste 7 usw.: Funktionsprüfung Wahlknöpfe**

```
Wahlknopf 7
```

- **Service-Taste drücken**
  WICHTIG! *Abschließend immer die Service-Taste drücken, da der Automat u. U. sonst außer Betrieb bleibt!*

```
 Automat ist
betriebsbereit
```



6.3.7 *Harting Semtron*
(CARD STAR **/fresh-up und** *CARD STAR* **/fu-light 5124***)*

```
 Semtron
TECHNIKER TOOL
```

Wenn Sie diese Anzeige sehen, wurde der automatenspezifische Funktionstest durchgeführt.

```
Rückgabe ist
nicht betätigt
```

```
Zur Testauswahl
WK-Taste drücken
```

Sie können jetzt durch kurzen Druck auf einen Wahlknopf unterschiedliche Tests aufrufen. Welcher Test hinter den Wahlknöpfen hinterlegt ist, wird Ihnen im Display im Klartext angezeigt.

Die jeweilige Testfunktion wird durch Festhalten des Wahlknopfes ausgeführt.

- **Taste 1: Vorkasse und Rückgabe**

  ```
  Vorkasse testen?
  ```

  nochmals Taste 1 drücken

  ```
  Rückgabe-Test
  ```

  es erscheint:

  ```
  Kassier-Test
  ```

- **Taste 2: Kassier-Schiene**

  ```
  Kassier-Schiene
  ist geschlossen
  ```

- **Taste 3: Rückgabe-Hebel**
  Durch Betätigung der Rückgabe-Taste kann nachfolgend deren Funktion geprüft werden.

  ```
  Rückgabe ist
  nicht betätigt
  ```

- **Taste 4: Vorkasse**

  ```
  Vorkasse ist in
  Ruhestellung
  ```

- **Taste 5: Münzprüfer**

  ```
  Münzprüfer
  Annahme-Test
  ```

  Stellt fest, ob eine Münze vom Münzprüfer richtig erkannt wird

  ```
  Münze erkannt
  Wert 1,00 Euro
  ```

- **Taste 6: Ausgabe-Module**

  ```
  Ausgabe-Module
  testen?
  ```

  ```
  bitte WK drücken
  beenden m. Rückg.
  ```

- **Taste 7 usw.: Funktionsprüfung Wahlknöpfe**

  ```
  Wahlknopf 7
  ```

- **Service-Taste drücken**

  ```
  Techniker-Tool
  beendet
  ```

6.4 Fehler- und Störmeldungen

Viele Fehlermeldungen allgemeiner Art werden als Klartext über das Display ausgegeben, so dass schon der Verkaufsfahrer deren Ursache sofort zuordnen kann.

Wird eine Störungsmeldung angezeigt, so ist diese für den Techniker gedacht, der daraus ohne Öffnung des Automaten fast immer den Grund und die Dauer der Störung ersehen kann.

```
StörNr.: 000
00000000 / 00000
```

Die Störnummer ist als Bitmap (binär) wie folgt aufgebaut:

001 Faden

002 Kassierschiene

004 Rückgabe

008 Kassierung

016 Kreditlinie

032 Manipulation

064 (frei)

128 Abflusskontrolle (zu schneller Verkauf bei Sicherheitslevel 2)

Anderslautende Zahlen sind eine Addition der vorgenannten Werte und weisen auf mehrere Störungen hin, die u. U. nicht in unmittelbarem Zusammenhang stehen brauchen.

Beispiele: 005 = Faden und Rückgabe
006 = Kassierschiene und Rückgabe

Die beiden Zahlen unter der Störnummer definieren den Zeitraum seit dem erstmaligen Auftreten des Fehlers in Sekunden (links) und Stunden (rechts).



7 ANHANG A: Technische Daten

7.1 *CARD STAR* /fresh-up (Art. Nr. 5120)

Stromversorgung

wahlweise über die Anschlüsse DC, MDB oder EMP(out)

Akku-Betrieb	8 - 15 V
Netz-Betrieb	8 - 30 V
Ruhestrom	bis 15 V 5µA, über 15 V < 5mA
Betriebsstrom	ca. 30 mA

Klima

Temperaturbereich	- 25 bis + 70°C
relative Luftfeuchte	max. 95%
Betauung zulässig	

Solarzelle (siehe auch Hinweis in Anhang C)

geeignet für Solarpanel mit

Leerlaufspannung	18 - 26 V
Kurzschluss-Strom	bis zu 200 mA

Schnittstellen

MDB-Level 03
EMP 12 V nach BDTA
EMP 24 V nach BDTA
Infrarot EVA-DTS- / EVA-DTS-EOP-Protokolle

Weitere Anschlüsse

Solarzelle mit integriertem Regler
Akku 12 V
LCD-Display, beleuchtet

Funktionen

- Universelles Steuerungsmodul für Warenautomaten (siehe Anlage B)
- Offener MDB-Bus zum Anschluss beliebiger GeldKarte-Terminals
- Datenspeicherung im Flash, d.h. die Daten bleiben auch ohne Stromversorgung erhalten
- Ersatz der HV2-Steuerung (BiWa)
- Warenwirtschaft mit BDTA-Auslesung nach EVA-DTS-Norm
- Einfaches Update durch Fresh-Up-Copy PC-Update oder MDE (IrDA)
- Mehrpreisfähig bis 24 unterschiedliche Verkaufspreise (automatenabhängig)
- Schachtbezogene Altersprüfung möglich



7.2 *CARD STAR* /fu-light für Harting-Truhen (Art. Nr. 5123)

Stromversorgung

Netz-Betrieb	24 - 30 V
Betriebsstrom	ca. 30 mA

Unterspannungs-Überwachung

Schnittstellen

MDB-Level 03
EMP 24 V nach BDTA
Infrarot EVA-DTS- / EVA-DTS-EOP-Protokolle

Weitere Anschlüsse

LCD-Display, beleuchtet
S-Bus zum Update mit Fresh-Up-Copy

Funktionen

- Steuerung für Harting-Truhen mit CMOS (S4/15, S8/100) - bzw. HMC II-Steuerung
- Offener MDB-Bus zum Anschluss beliebiger GeldKarte-Terminals
- Datenspeicherung im Flash, d.h. die Daten bleiben auch ohne Stromversorgung erhalten
- Warenwirtschaft mit BDTA-Auslesung nach EVA-DTS-Norm
- Einfaches Update durch Fresh-Up-Copy, PC-Update oder MDE (IrDA)
- Mehrpreisfähig auf allen Schächten
- Schachtbezogene Altersprüfung möglich



7.3 *CARD STAR* /fu-light für Semtron (Art. Nr. 5124)

Stromversorgung

wahlweise über die Anschlüsse DC oder MDB

Akku-Betrieb	9 - 15 V (12V Bleiakku empfohlen)
Ruhestrom	bis 15 V 5µA
Betriebsstrom	ca. 30 mA (mit beleuchtetem Display 100 mA)

Klima

Temperaturbereich	- 25 bis + 70°C
relative Luftfeuchte	max. 95%
Betauung zulässig	

Schnittstellen

MDB-Level 03
EMP 12 V nach BDTA
Infrarot EVA-DTS- / EVA-DTS-EOP-Protokolle

Weitere Anschlüsse

Akku 12 V
Sortenschilder-Beleuchtung (LED 7V max. 150 mA)
LCD-Display 2 x 16 Zeichen, beleuchtet
S-Bus zum Update mit Fresh-Up-Copy

Funktionen

- Universelles Steuerungsmodul für Semtronic 1 und 2
- Offener MDB-Bus zum Anschluss beliebiger GeldKarte-Terminals
- Datenspeicherung im Flash, d.h. die Daten bleiben auch ohne Stromversorgung erhalten
- Warenwirtschaft mit BDTA-Auslesung nach EVA-DTS-Norm
- Einfaches Update durch Fresh-Up-Copy PC-Update oder MDE (IrDA)
- Mehrpreisfähig auf allen Schächten
- Schachtbezogene Altersprüfung möglich

8 ANHANG B: Unterstützte Automaten

- Azkoyen Serie D
- Azkoyen Serie P
- Beirig-Krediteinheit
- BiWa-Light
- BiWa-SE – alle Typen –
- BiWa-SE HV2 (unterstützt bis zur Jugendschutz-Einführung die Betriebsart zum Ersatz einer HV2-Steuerung)
- FIWA-Krediteinheit
- Grünig GEV2000
- Harting Semtron
- Harting Truhen (alle Modelle mit HMC II-Steuerung)
- Harting ZA-Truhen (alle Modelle mit S4 / S8 - Steuerungen)
- RAS-Auslösung
- Stiegler-Auslösung (auch “drahtbruchsicher”)
- Teschma Auslösung

Selbstverständlich unterstützen auch Ihre bisher eingesetzten *CARD STAR I*fresh-up nach einem Software-Update die hinzugekommenen Automaten-Typen.

8.1 Anschlusspläne

In der Anlage sind dieser Bedienungsanleitung der Anschlussplan für einen BiWa SE sowie die Platinen-Belegungspläne für *CARD STAR* /fu-light für Harting Truhen und Harting Semtron beigefügt.

Für alle anderen unterstützten Automatentypen stehen Anschlusspläne im Internet unter der Adresse http://www.celectronic.de auch als PDF-Datei zur Verfügung.

Bei Bedarf können wir Ihnen diese auch gerne per Telefax oder E-Mail übermitteln.



9 ANHANG C: Besondere Hinweise

Solaranlagen der Firma Fey-Elektronik

Solarzellen der vorgenannten Firma besitzen einen eingebauten Solarregler. Die Solarspannung von 4 – 5 V wird intern auf die Betriebsspannung des Automaten hoch transformiert. Solarzellen dieses Anbieters dürfen daher nur direkt am Akku und nicht an der Automatensteuerung *CARD STAR* /fresh-up angeschlossen werden.

Übliche im Automaten eingesetzte Solarzellen liefern eine Solarspannung von ca. 20 Volt (unbelastet). Diese werden von Solarreglern wie den in unserem *CARD STAR* /fresh-up eingesetzten Bauteil auf die Betriebsspannung von 13,6 V heruntergeregelt.